

Polímeros terapéuticos, claves en ensayos clínicos

Las nanomedicinas poliméricas podrían aumentar la eficacia de los tratamientos médicos y reducir los efectos secundarios que conllevan

VALENCIA
ENRIQUE MEZQUITA
dmredaccion@diariomedico.com

Los polímeros terapéuticos, considerados las primeras nanomedicinas poliméricas, están formados por más de un elemento, que incluye un principio activo y un polímero (compuesto químico resultante de la unión de varias moléculas). En este tipo de macromoléculas siempre existe un enlace químico entre el principio activo y el portador polimérico, que es el responsable de modular el valor terapéutico del fármaco, dar propiedades de especificidad y reducir la toxicidad, las tres características por las cuales han supuesto un gran avance en su aplicación a la ciencia médica.



María Jesús Vicent, organizadora del simposio y responsable del Laboratorio de Polímeros Terapéuticos del CIPF.

NANOFÁRMACOS

En el XI Simposio Internacional sobre Polímeros Terapéuticos, celebrado en el Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia (CIPF), más de 200 especialistas han abordado las últimas investigaciones sobre estos fármacos capaces de aumentar la eficacia de tratamientos médicos y reducir, a su vez, sus efectos secundarios. Según ha explicado a DM María Jesús Vicent, organizadora del evento y responsable del Labo-

ratorio de Polímeros Terapéuticos del CIPF, en este encuentro se ha remarcado "la necesidad de la identificación de biomarcadores específicos de polímeros terapéuticos que permitan el diseño más eficiente de los ensayos clínicos".

Asimismo, otros elementos claves son seleccionar "a aquellos pacientes con unas características específicas que aseguren que se van a beneficiar significativamente del tratamiento con un nanofármaco específico",

sin olvidar los progresos para conseguir "menores toxicidades, mayor eficiencia terapéutica y, por tanto, una mayor rapidez en demostrar el beneficio clínico y así llevar estos nuevos fármacos al paciente de forma eficaz".

En su opinión, "está claro que es un campo de investigación en el que ya se ha demostrado un beneficio clínico -su uso ya es rutinario en el tratamiento del cáncer, enfermedades infecciosas, esclerosis múltiple, artritis, degeneración rela-

cionada con la edad y otras patologías crónicas-, pero que está todavía en crecimiento exponencial y ofrece multitud de oportunidades a la vez que retos en necesidades clínicas todavía no resueltas". Para conseguir estos objetivos, se ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar también otras herramientas, como "sistemas de imagen que ofrecen diagnóstico junto con la terapia -diagnóstico de acompañamiento-, lo cual permite a los clínicos llevar a cabo mejor su trabajo en una cirugía así como seleccionar que tipo de terapia dar al paciente".

DESARROLLOS CONCRETOS

Durante la conferencia, se han analizado fármacos poliméricos para celíacos entrando en ensayos clínicos, "que son capaces de unirse al gluten después de ser ingerido haciendo que éste sea mucho menos tóxico para la persona celíaca". Para Vicent, se trata de un fármaco ideal para prevenir cualquier situación no controlada en la comida de personas celíacas que podría mejorar su calidad de vida.

También se han presentado nuevos polímeros terapéuticos aprobados durante estos dos últimos años, como Movantik



Terapia con fibrólisis diacutánea en 'codo de tenista'.

La fibrólisis diacutánea, efectiva en el abordaje del 'codo de tenista'

MADRID
REDACCIÓN

El *codo de tenista* se manifiesta con dolor en la región del codo, que puede irradiar hasta la mano y que aumenta con los movimientos del antebrazo, cosa que genera pérdida de fuerza y discapacidad. El tratamiento conservador de esta patología consiste en farmacología, infiltraciones y diferentes técnicas de fisioterapia, pero según las revisiones bibliográficas este tratamiento presenta una evidencia no concluyente o escasa. Fisioterapeutas de atención primaria, investigadores del IDIAP Jordi Gol, han realizado el primer ensayo clínico que evalúa la efectividad de la fibrólisis diacutánea en el tratamiento, a corto y medio plazo, de la epicondilitis lateral crónica, más conocida como *codo del tenista*.

La fibrólisis diacutánea (FD) es un método manual aplicado por fisioterapeutas, que se basa en mover los tejidos de la zona afectada con la ayuda de instrumental específico (ganchos metálicos diferentes en función de la zona) que permite delimitar mejor o el área afectada. Proporciona buenos resultados clínicos en otras patologías musculoesqueléticas, pero hasta ahora no había estudios sobre su efectividad en el tratamiento del codo de tenista. Este ensayo clínico del IDIAP Jordi Gol evalúa por primera vez.

El objetivo del estudio ha sido comprobar si, en pacientes con codo de tenista, el hecho de añadir fibrólisis diacutánea real al tratamiento fisioterapéutico proporciona una mejora adicional en los resultados.

Se trata de un ensayo clínico aleatorizado, realizado en el Servicio de Rehabilitación del SAP Baix Llobregat Centre, en pacientes afectados de epicondilitis lateral crónica que se asignaron aleatoriamente a tres grupos: grupo de control, grupo de placebo y grupo de intervención.

RESULTADOS POSITIVOS

El grupo de intervención muestra una mejora significativa a corto y medio plazo en todas las variables, menos en el umbral del dolor con la presión. Por otro lado, los grupos de placebo y de control únicamente mejoran a corto plazo en la intensidad del dolor y, aunque a medio plazo también mejoran en otras variables, no llegan en ningún caso a la mejora encontrada en el grupo de intervención. A medio plazo, el grupo de intervención presenta menos reanudaciones (aumento o empeoramiento de los síntomas) y ningún efecto adverso. El 80 por ciento de los pacientes del grupo de intervención manifiestan mejora clínica subjetiva a corto plazo y el 75 por ciento a medio plazo, frente a un 25 por ciento que la presentan a corto plazo.

Investigadores estadounidenses inician la fase I de una inmunoterapia para curar tumores pancreáticos

MADRID
REDACCIÓN

La inmunoterapia ha cosechado éxitos importantes en distintos tipos de cáncer, como los de pulmón o melanoma, pero en otros no ha resultado eficaz. Los carcinomas pancreáticos se han mostrado, hasta la fecha, insensibles a esta estrategia terapéutica. Un nuevo estudio, que se publica en *Nature Medicine*, muestra las buenas perspectivas de la administración conjunta de

inmunoterapia y fármacos que se encarguen de descomponer el tejido fibroso que se forma alrededor de los tumores pancreáticos.

Los resultados positivos alcanzados en ratones han llevado al equipo de David DeNardo, del Centro del Cáncer Siteman de la Universidad de Washington, a iniciar un ensayo en fase I en pacientes con cáncer pancreático avanzado, en el que se probará la eficacia de esta combinación terapéu-

tica añadida a la quimioterapia estándar.

El crecimiento de tejido fibroso (desmoplasia) en torno al cáncer de páncreas es, probablemente, lo que hace que este tumor tenga una respuesta tan pobre a las inmunoterapias que se han mostrado tan eficaces frente a otras neoplasias.

DeNardo y su equipo se propusieron investigar si la protección que confiere esa acumulación de tejido conjuntivo podría romperse al-

terando la función de proteínas clave en su conformación. Es sabido que las cinasas de adhesión focal están implicadas en la formación de tejido fibroso en numerosas enfermedades. "Partimos de la hipótesis de que bloquear la ruta de estas proteínas podría disminuir la fibrosis y la inmunosupresión en el cáncer pancreático".

Con esta premisa, recurrieron a un inhibidor de cinasa de adhesión